

# IXA-4NSW10020

# IXA-4NSW10040

防塵・防滴  
バッテリーレスアプソ  
アーム長 1000mm

■型式項目

IXA - 4 NSW 100 - T2

シリーズ	軸数	タイプ	アーム長	上下軸ストローク	ケーブル長	適応コントローラー	オプション
IXA	4	NSW	100	20	N	T2	下記オプション 価格表参照
	4	NSW	高速タイプ 防塵・防滴仕様	200mm	無し	XSEL-SAX	
			1000mm	400mm	5L 5m		
					10L 10m		
					L 長さ指定 (1m単位)		

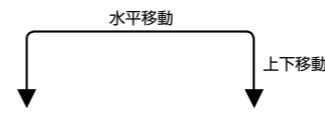


項目		内容	
最大可搬質量 (kg) (注1)		21	
合成最高速度 (mm/s)		6492	
速度 (注2)	各軸最高速度	第1アーム (度/s)	220
		第2アーム (度/s)	380
		上下軸 (mm/s)	2000/2800
		回転軸 (度/s)	1300
押付け (N) (注3)		350	
アーム長 (mm)		1000	
各軸アーム長 (mm)	第1アーム	600	
	第2アーム	400	
	第1アーム (度)	±137	
	第2アーム (度)	±142	
各軸動作範囲	上下軸 (mm)	200/400	
	回転軸 (度)	±360	
	回転軸 (度)	±360	

項目		内容	
位置繰返し精度 (注4)		±0.025mm	
ユーザー配線	水平面内	±0.01mm	
	上下軸	±0.005度	
	回転軸	±0.005度	
ユーザー配管	10心 (9心+シールド) AWG24 (定格30V/MAX1A)		
ブレーキ解除スイッチ (注5)	外径φ6 内径φ4 エアチューブ3本 (最高使用圧力0.6MPa)		
ブレーキ解除スイッチ (注5)	上下軸落下防止用ブレーキ解除スイッチ		
先端軸	許容トルク	11.3N・m	
先端軸	許容負荷モーメント	42N・m	
主要部材質	1-327ページをご確認ください		
使用周囲温度・湿度	0~40℃、20~85% RH以下 (結露なきこと)		
保護等級	IP65 (ジャバラ部は除く)		
耐振動・耐衝撃	振動・衝撃が加わらないこと		
騒音 (注7)	85dB未満		
海外対応規格	CEマーク、RoHS指令		
モーター種類	ACサーボモーター		
モーター容量	第1アーム	1000W	
	第2アーム	750W	
	上下軸	600W	
	回転軸	200W	
エンコーダー種類	バッテリーレスアプソリユート		
エンコーダーパルス数	131072 pulse/rev		
納期	ホームページ [納期照会] に記載		

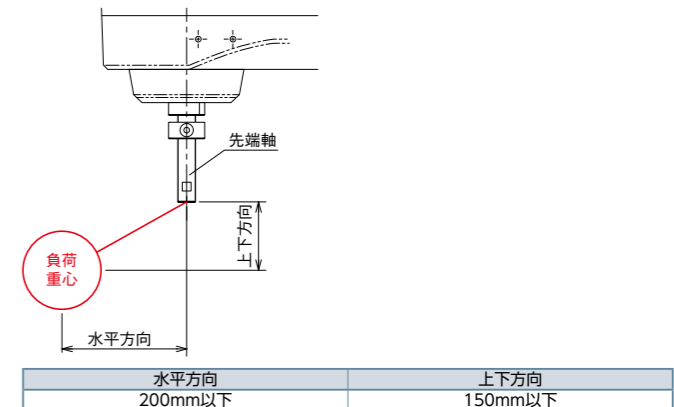
項目		時間	
標準サイクルタイム		0.33秒	
連続サイクルタイム		0.60秒	

標準/連続サイクルタイムは下記の条件で、最速となる往復の動作設定にて動作をした場合の所要時間を表します。  
2kg搬送、上下移動25mm、水平移動300mm (相位置決めアーチモーション) 【標準サイクルタイム】  
最速動作の場合の所要時間です。一般に高速性能の目安となります。最速動作での連続動作はできませんのでご注意ください。  
【連続サイクルタイム】  
連続動作を行う場合のサイクルタイムとなります。



項目		先端軸許容慣性モーメント	
軸数		先端軸許容慣性モーメント	
4軸仕様		0.45 kg・m <sup>2</sup>	

スカラロボットの先端軸 (回転軸) 中心換算の慣性モーメント許容値です。先端軸中心からツール重心までのオフセット量は、以下の数値以内としてください。ツール重心位置が先端軸中心位置を離れた場合は、速度・加速度を適宜落とす必要があります。負荷や動作条件によって、張出し長は制限されます。



価格表 (標準価格)	
型式	標準価格
IXA-4NSW10020	-
IXA-4NSW10040	-

オプション価格表 (標準価格)			
名称	型式	参照頁	標準価格
樹脂カバニッケルめっき仕様	COP	7-726	-
フッ素ゴムシール仕様	SLF	7-738	-

別売オプション価格表 (標準価格)			
名称	型式	参照頁	標準価格
ユーザーケーブル	CB-IXA-USR □□□-CS	7-741	-
フランジ	IXA-FL-1	7-740	-
メタルキャップ	IXA-MC-1	7-739	-
外部配線保護フランジ	IXA-PFL-EW-1	7-741	-
Z軸配線側面ステー	Z軸200st	IXAW-SST-ZW-1	7-741
	Z軸400st	IXAW-SST-ZW-2	7-741
Z軸配線上面ステー	Z軸200st	IXA-TST-ZW-1	7-741
	Z軸400st	IXA-TST-ZW-2	7-741

(注) 別途ご注文ください。

ケーブル長価格表 (標準価格)		
種類	ケーブル記号	4軸仕様
標準タイプ	5L(5m)	-
	10L(10m)	-
長さ指定	1L(1m) ~ 4L(4m)	-
	6L(6m) ~ 9L(9m)	-
	11L(11m)	-
	12L(12m)	-
	13L(13m)	-
	14L(14m)	-
	15L(15m)	-

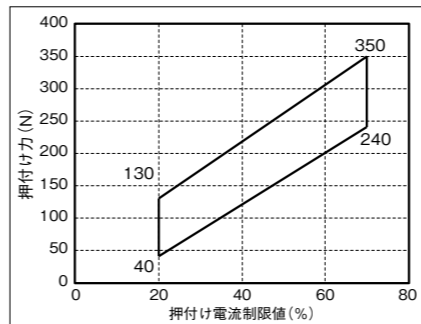
(注) 下記ケーブルの合計金額となります。  
モーターケーブル：4本・エンコーダーケーブル：4本・ブレーキケーブル：1本

**選定上の注意**

- (注1) ~ (注8) は、7-723ページをご参照ください。
- 加減速度は、搬送する物の質量および移動距離、場所により最大設定値が変化します。また、最大設定値での連続動作を行うと過負荷エラーが出る場合があります。連続動作を行う際は加減速度を下げるか、デューティー比 (目安) を参考にして加減速度後に停止時間を設けてください。
- ジャバラに直接噴流をかけないでください。
- スカラロボットは 100% の速度・加速度で連続運転は出来ません。動作可能条件は「加減速度設定の目安」をご確認ください。
- ケーブルジョイント部は保護構造ではないため、水のかからない清浄なところに設置してください。
- 腕系切替の際は一旦アームが直線上に伸びるため、周辺機器との干渉にご注意ください。

### 押付け力と電流制限値の相関図 (参考値)

上下軸の先端部の押付け力です。(注3)

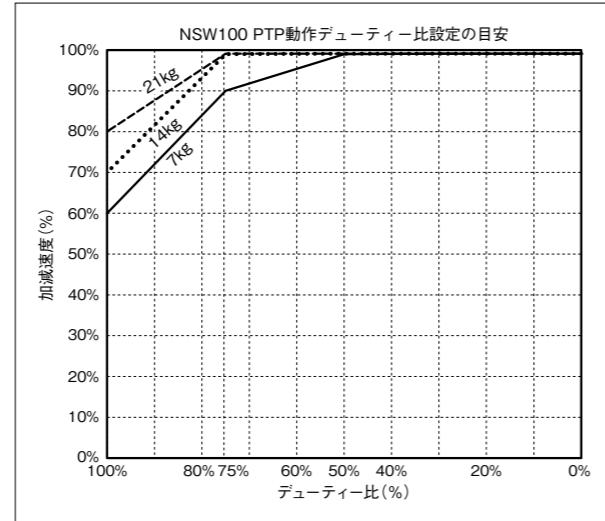
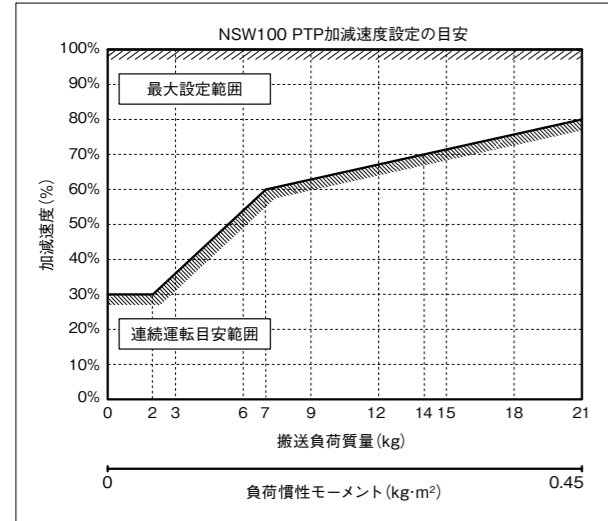


加減速度設定の目安

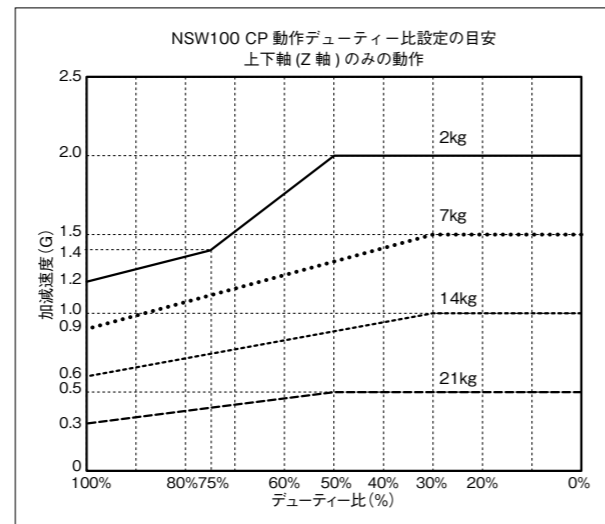
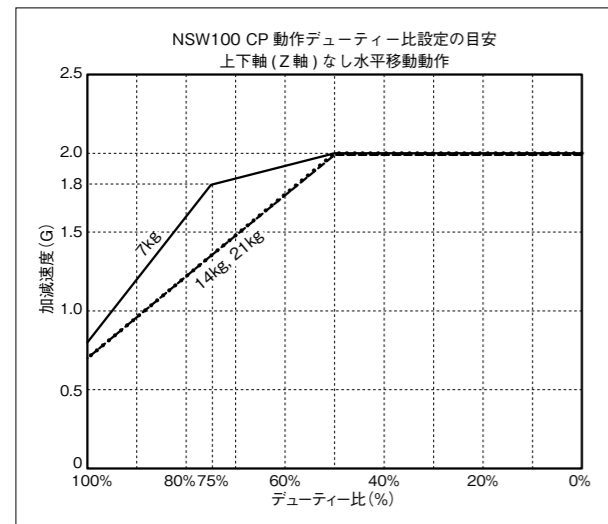
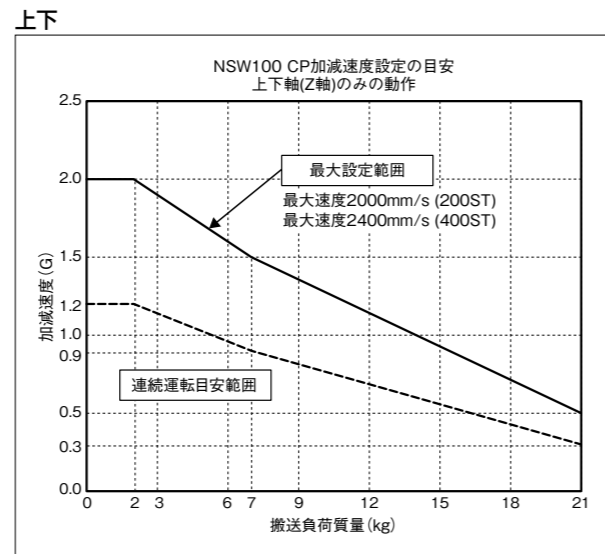
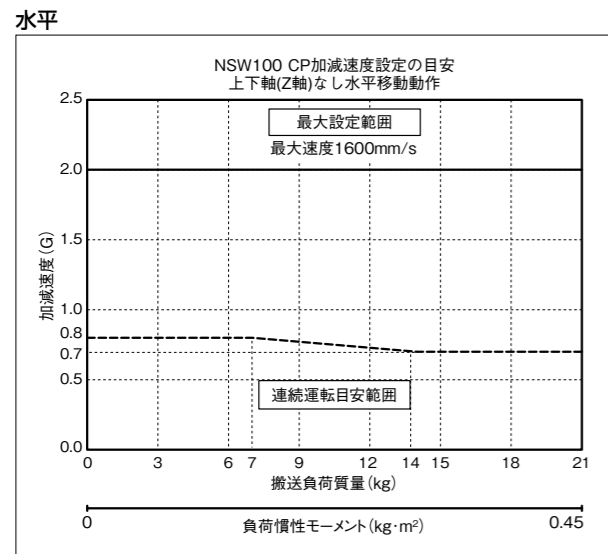
スカラロボットIXAは、カタログの最大加減速度、最大速度での連続運転は出来ません。最大加減速度で動作する場合は、デューティ比設定の目安グラフを参考に停止時間を設けてください。連続で動作が必要な場合は、加減速度設定の目安グラフの連続運転目安範囲の設定で動作させてください。

- (1) PTP動作の場合は必ずプログラム上にてWGHT命令を使って、質量、慣性モーメントを設定し動作させてください。スカラは各可搬質量で動作することの出来る最大加減速度を100%としています。同じ加減速度、速度設定でも可搬質量が異なると、動作時間も異なりますのでご注意ください。
- (2) 加減速度は連続運転目安値より徐々に設定値を上げて調整するようにしてください。
- (3) 過負荷エラーが出る場合は加減速度を適宜下げると、デューティ比設定の目安を参考に調整を行ってください。
- (4) デューティ比(%) = (運転時間 / (運転時間 + 停止時間)) × 100
- (5) ロボットを高速で水平移動させたい場合はできるだけ上下軸を上昇端付近で動作させてください。
- (6) 慣性モーメント、可搬質量は許容値以下としてください。
- (7) 可搬質量は回転軸中心の慣性モーメント、質量を示します。
- (8) 質量、慣性モーメントに応じた適切な加減速度を守ってロボットを運転してください。守らなかった場合は、駆動部の早期寿命や破損、振動を招きます。
- (9) 負荷の慣性モーメントが大きい場合、上下軸の位置によっては、上下軸に振動が発生する場合があります。振動が発生した場合は適宜加減速度を落として使用してください。

■PTP動作

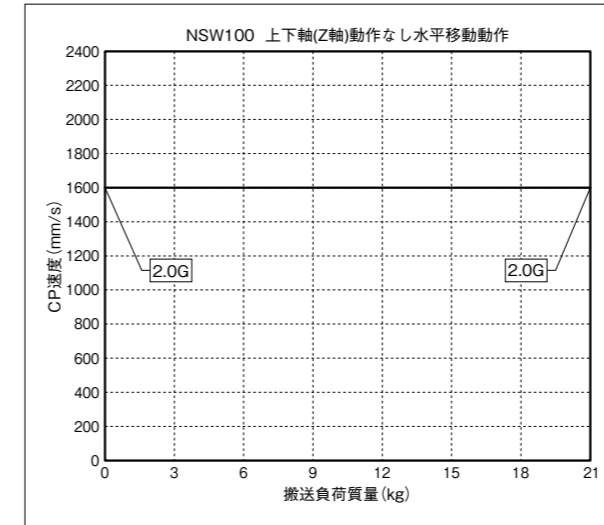


■CP動作

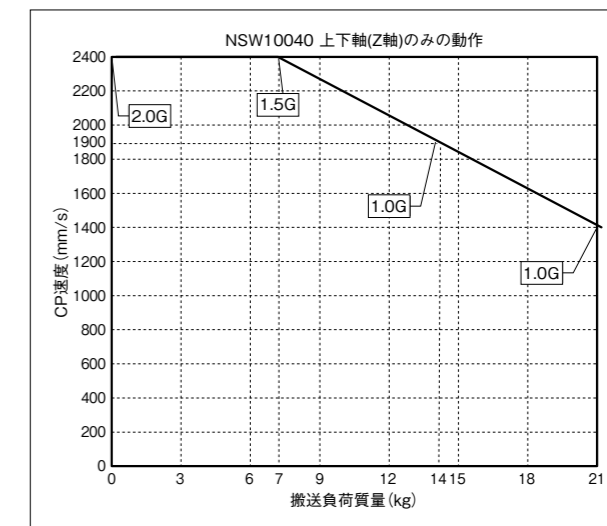
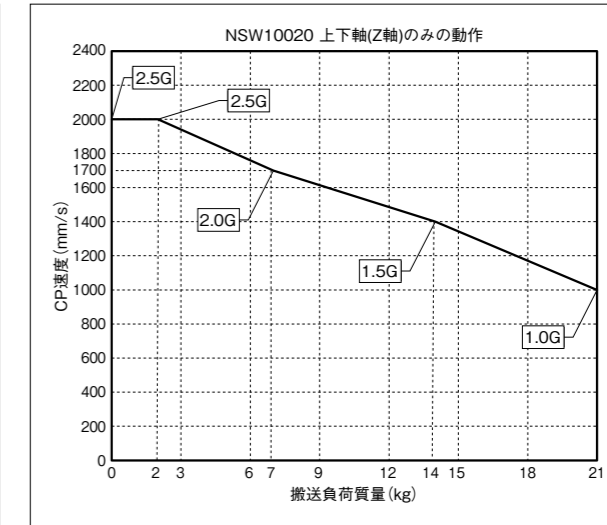


■CP動作 速度・加減速度制限

水平



上下



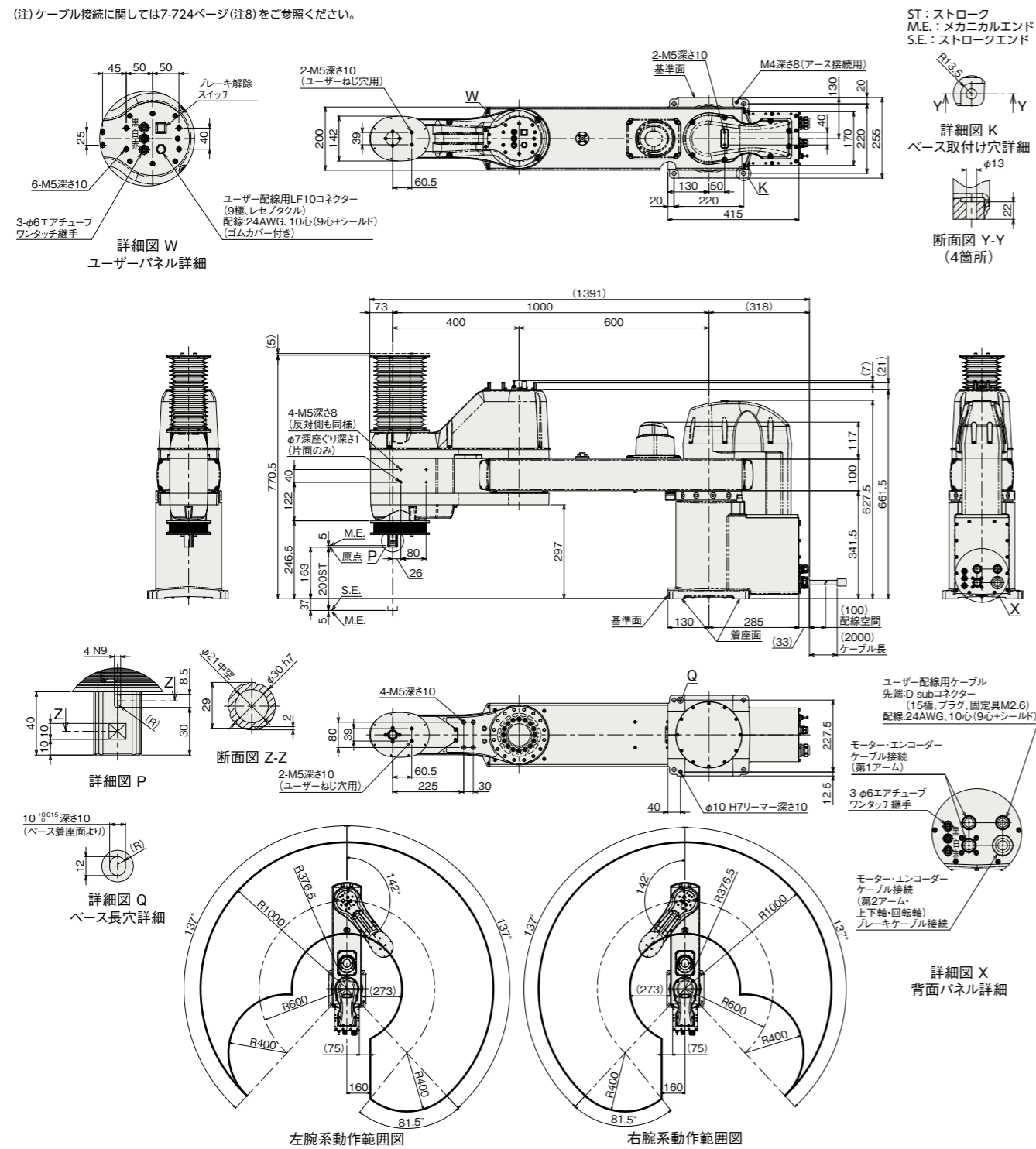
寸法図

CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。  
www.iai-robot.co.jp



■IXA-4NSW10020

(注) ケーブル接続に関しては7-724ページ(注8)をご参照ください。

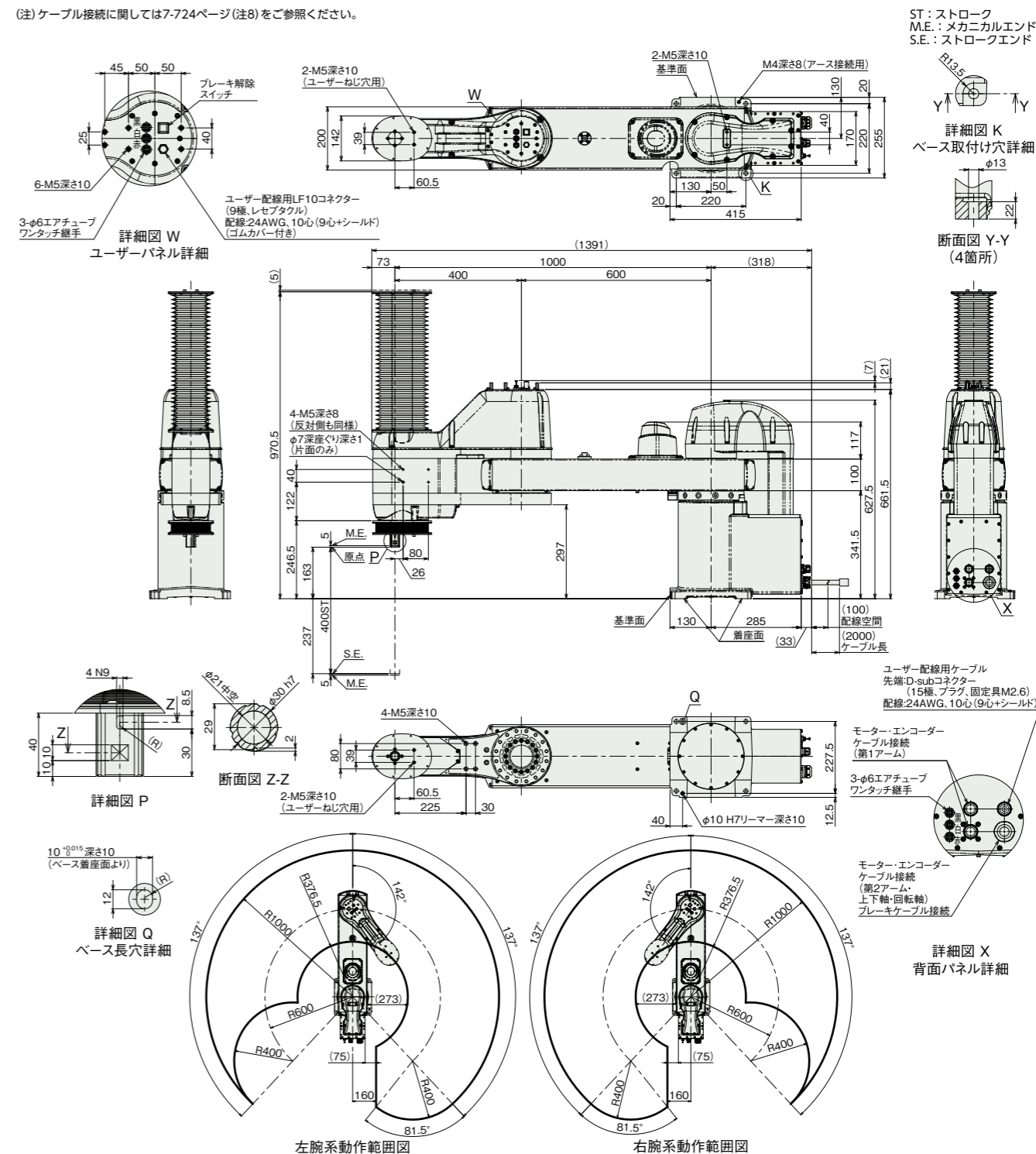


■質量

項目	内容
質量	4軸仕様 82.0kg

■IXA-4NSW10040

(注) ケーブル接続に関しては7-724ページ(注8)をご参照ください。



■質量

項目	内容
質量	4軸仕様 83.0kg

■適用コントローラー

本ページのアクチュエーターは下記のコントローラーで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご選択ください。

名称	外観	最大接続 可能軸数	電源電圧	制御方法														最大位置決め点数	標準価格	参照ページ
				ポジショナー	パルス列	プログラム	ネットワーク ※選択													
				DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM					
XSEL-SAX4 (IXA用)		4	三相AC200V	-	-	●	●	●	●	-	-	●	●	-	-	36666	-	8-359		

(注) DV, CCなどのネットワーク略称記号については、8-15ページをご確認ください。

